

**Tomáš Hovorka**

## **Metoda výběru podle důležitosti**

posudek vedoucího diplomové práce

Cílem práce bylo seznámit se s metodikou simulací známých pod názvem metoda výběru podle důležitosti (importance sampling) a aplikovat získané poznatky na simulaci tzv. řídkých jevů, tj. jevů jež nastávají s pravděpodobností  $< 10^{-5}$ .

Obou těchto cílů bylo dosaženo. Autor stručně popisuje danou metodiku simulací a soustřeďuje se především na simulaci řídkých jevů. Zde ukazuje jak klasické volby alternativní hustoty, tak přístup založený na teorii velkých odchylek. V odstavci 2.3 přidává vlastní modifikaci jedné z uvedených metod, ukazuje její vlastnosti a možnosti použití.

Uvedená metodika je ilustrovaná na řadě příkladů jak teoretických, především při výpočtu překročené úrovně pro součty náhodných veličin, tak praktických např. výpočet spolehlivosti svahu.

Práce je napsána hezky, čitelně, grafická úprava TEXu je velmi dobrá. Překlepům se autor nevyhnul, je jich však přiměřeně vzhledem k rozsahu práce. Hrubých chyb jsem v textu nenalezl.

Autor pracoval se zájmem a samostatně. Jelikož úkol práce byl splněn a práce dle mne splňuje požadavky na diplomovou práci zákonem kladené, doporučuji ji za takovou uznat.

---

V Praze 12.8.2008

Prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc.